

УДК 629

ОПРЕДЕЛЕНИЕ КЛАССА ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОГО ПРЕДПРИЯТИЯ

Мятишкин Г. В., Филинова А. С.

Самарский национальный исследовательский университет
имени академика С. П. Королёва, г. Самара

Современные требования к организации производства в части энергетического менеджмента требуют от руководства энергетического планирования, которое должно включать в себя: соблюдение законодательных требований, энергетический анализ и базис, показатели энергетической результативности, планы мероприятий по энергетическому менеджменту. Все вышеуказанные разделы энергетического планирования предприятия должны быть разработаны, утверждены и постоянно актуализированы.

В качестве соблюдения законодательных требований рассмотрим обязанность периодического проведения энергоаудита. Одним из наиболее эффективных методов определения необходимости проведения энергоаудита и внедрения системы энергомеджмента на машиностроительном предприятии является сравнение предприятия с аналогичными предприятиями отрасли. Конкурентное предприятие, выпускающее продукцию соизмеримого качества, но затрачивающее меньшее количество топливно-энергетических ресурсов на единицу продукции, имеет явное преимущество.

Предлагаемая оценка состояния потребления топливно-энергетических ресурсов отдельного предприятия представляет собой сумму индивидуальных показателей по каждому из видов энергии, основанных на их удельном значении в общей сумме расходов предприятия. Основопологающим критерием оценки эффективного использования ресурсов является совокупный стоимостной объем их потребления (в руб.) отнесенный к итоговой стоимости выпущенной продукции, услуг или других единиц производственной, операционной и хозяйственной деятельности. Фактически этот показатель демонстрирует долю затрат на энергоресурсы в составе себестоимости продукции. Дать качественную оценку уровню энергозатрат в себестоимости продукции возможно лишь путем сравнения с аналогами или идентичными видами продукции. Выявление лучших и худших аналогов позволяет дать оценку текущему положению дел в вопросе оценки энергетической эффективности на предприятии-потребителе. Вместе с тем, учитывая рыночную волатильность цен на электроэнергию (мощность), изменчивость объемов производства и метеоусловия (определяющие потребление тепла), специфику штрафных санкций и требований договоров ресурсоснабжения, опирающихся на нормативные акты, регулирующие оборот энергии в РФ и другие особенности потребления, можно утверждать, что удельные энергозатраты не являются единственным и исчерпывающим индикатором качества использования энергии. Уровень энергозатрат является следствием особенностей режимов потребления, внутренних процессов, как технологических, так и операционных (организационных). С полной уверенностью можно утверждать, что при прочих равных условиях, в отсутствии налаженного энергоучета, задокументированных (стандартизированных) механизмов контроля и управления потреблением энергоресурсов, а также надежности их использования и минимизации рисков ограничений, отключений, аварий и поломок ведущих к перерасходу ресурсов или потребности в дорогостоящих резервных видах топлив – не возможно говорить о степени совершенства и дисциплине потребления ресурсов.